

LAVDI HASANI

Dip. di Biologia, Università Eqrem Çabej, Gjirokaster, ALBANIA

**DATI MORFOLOGICI E BIOECOLOGICI SU  
*CERATOPLASTES RUSCHI L.*  
(COCCIDAE, HOMOPTERA, INSECTA)  
LUNGO LA COSTA DELL'ALBANIA MERIDIONALE**

**Riassunto**

Lo studio seguente riporta un'osservazione minuziosa relativa alla specie *Ceroplastes ruschi* L. della vegetazione costiera marina di Valona (Vlora) e Saranda nel corso degli anni 1986-1990. Questa ricerca ha reso possibile evidenziare il ciclo biologico della specie sopra menzionata, in questa area di clima mite. Il materiale fornisce anche dati complessivi morfologici e bio-ecologici su questa specie.

**Summary**

The following content represents a detailed observation on the species *Ceroplastes ruschi* L. in the Vlora and Saranda coast during the years 1986-1990. From this study the life cycle of the abovementioned species in this warm climate region became clearly evident. This material comprises a map of geographic distribution of the species. It also gives morphological and bio-ecological data for this species.

**Introduzione**

*Ceroplastes ruschi* L. appartiene al genere *Ceroplastes* Gray della Famiglia Lacaniidae (Coccidae) del sottordine Coccoinea, ordine Homoptera, classe Hexapoda. Esso è un danneggiatore specifico della pianta del fico (KALTANI e STANI, 1973), da cui deriva anche il nome: "tartaruga del fico".

La letteratura albanese ne riporta cenni senza nessuno studio approfondito (MURRA, 1981). La specie si trova dappertutto sulla pianta del fico, ma preferisce il fusto (le gemme nuove). La si rinviene anche, molto raramente, su altre piante, probabilmente in conseguenza della vicinanza della pianta del fico con queste. La distribuzione della specie viene ricavata da 4 anni (1986-90) di esplorazione del territorio, ma i dati complessivi relativi al suo sviluppo, sono frutto di un lavoro sistematico di due anni successivi.

## **Materiale e metodi:**

Il materiale presente è il risultato di una raccolta sul campo nella regione di Vlora e di Saranda, frutto di cinque anni di lavoro (fig. 1). Dopo l'osservazione sul posto, gli appunti dettagliati, il materiale ricavato è stato conservato in alcool 90° + formalina. Le osservazioni, sono state condotte ad occhio nudo, e per casi particolari si è fatto ricorso ai micropreparati.

La ripartizione geografica delle località di raccolta è rappresentata in fig. 1.

Tutto il materiale raccolto è stato depositato e si conserva presso il Dipartimento di Biologia, dell'Università di Gjirokaster.

La determinazione della specie è stata condotta sulla base delle consultazioni della bibliografia in albanese e russo.



## **Risultati**

### **Morfologia:**

la caratteristica fondamentale è che l'insetto sviluppato, la femmina, viene nettamente distinto per grande tessuto ceroso, il quale arriva fino a 6 mm di diametro, composto di 1 piastra centrale e 8 piastre periferiche. La piastra centrale è poligonale. Le piastre sono divise l'una dall'altra da nette suture (fig. 2).

Al centro di ogni piastra c'è una piccola cavità forma di ombelico. L'involucro ceroso, dal ventre, forma una emisfera. Il colore degli adulti va dal grigio al cenerino, invece gli stadi immaturi sono candidi.



Fig. 2 Adulti dei due sessi, antenna del maschio e larva femmina di *Ceroplastes ruschi* L.

Il diametro della femmina, tegumento incluso, varia da 3 a 6 mm. Sotto il tegumento il colore dell'insetto è color mattone. I maschi, invece, hanno un tegumento molto ellittico e di color bianco. Il tegumento della femmina ha un punto apicale centrale. Il suo diametro senza il tegumento varia da 3 a 4 mm di lunghezza. Il suo corpo ha la forma quasi ovale. Le larve femmine appena nate sono di una forma ovale molto allungata e color rosa inteso. Sono provviste di antenne fatte da 6 articoli. Hanno zampe lunghe e due cerci nella parte posteriore dell'addome. Pochi giorni dopo la nascita, esse cominciano a ricoprirsi con una secrezione viscosa cerosa, la quale modella il primo involucro (della larva), di forma ovoidale. La larva assume così l'aspetto di un cono mentre nella sua parte posteriore sono presenti due peli lunghi spinosi. Le piastre anali hanno 4 setole evidenti, e 4 paia di setole più corte.

### **I dati bioecologici:**

Il cibo preferito è la secrezione lattiginosa del fico. Molto raramente la specie è stata incontrata sulle altre piante (pero, melo, ulivo, arancio) probabilmente in conseguenza della presenza di questi alberi nelle piantagioni del fico. La femmina genera 900-1800 e nei casi particolari fino a 2000 uova. Le larve vivono sulle foglie, fino a fine ottobre. Una volta cresciute si spostano sul fusto siccome le foglie cominciano a morire ed a cadere. Vengono poi a stabilirsi sulle gemme nuove del fusto cibandosi in modo intensivo e preparandosi per l'inverno come larve della seconda età. Il dimorfismo sessuale è spiccato. Le femmine presentano un tegumento ceroso piegato, il loro corpo quasi si atrofizza e tutta la parte sotto il tegumento è piena di uova. La densità del popolamento varia da 11 fino a 40 individui per 10 cm lineari del fusto (gemma nuova).

Da larve, gli insetti possono essere sparsi dal vento sulle altre piante. Qualche volta, soprattutto sul fico, dove la sua densità è enorme, il tegumento ceroso diventa color caffè o rossastro nelle diverse aree geografiche.

Il ciclo dello sviluppo della specie nella zona meridionale dell'Albania (in cui prevale il clima mite marittimo), prevede due generazioni all'anno.

La prima generazione depone le uova sin dalla seconda settimana del mese d'aprile.

Le prime larve sgusciano dall'uovo e questa fase non dura più di tre settimane. Da larve vivono per circa tre mesi e verso fine agosto cominciano la loro maturazione passando così a larve della seconda età.

Lo sviluppo di questa età è lento. Agli inizi della primavera successiva si accelera. L'inverno, dunque, viene trascorso da femmina adulta. La seconda generazione comincia a deporre le uova verso la seconda settimana di giugno. A fine giugno ed i primi di luglio sgusciano le prime larve, le quali in ottobre diventano già adulte e lasciano le foglie della pianta per deporsi sul fusto e prepararsi all'inverno.

Il particolare di questa zona geografica è che durante l'inverno abbiamo trovato adulti, i tegumenti vuoti, nel '90, però, nel mese di gennaio, sotto il tegumento abbiamo trovato delle uova. Può darsi che si trattasse di uova abortive.

### **Discussione e conclusioni**

*Ceroplastes ruschi* danneggia la pianta del fico. Nella zona calda meridionale (Vlore, Saranda) dell'Albania questa specie compie due generazioni all'anno, mentre nelle altre zone spesso 1 soltanto all'anno. Questo è il motivo perché la specie in merito pare molto diffusa in questa zona. La quantità delle uova varia ed il coefficiente di variazione è grande, condizionato dal diverso sviluppo morfo-anatomico della femmina.

Spontandosi dall'Albania Centrale (KALTANI e STANI, 1973), verso quella Sud-Centrale e a quella meridionale, il ciclo dello sviluppo di questa specie si anticipa quasi di un mese ed il numero delle generazioni diventa due all'anno.

KALTANI T., STANI, A., 1973 – Le malattie ed i danneggianti dell'ulivi, agrumi, fichi, albicocchi e nespolo. Acc. Scienze, Tirana.

MURRA XH., 1981 – I danneggianti principali delle colture. Acc. Scienze, Tirana.